



TAMPEREEN
AMMATTIKORKEAKOULU

ASIAKASTIETOJÄRJESTELMÄN KEHITTÄMINEN

Jenna Saarinen

Opinnäytetyö
Marraskuu 2016
Kone- ja tuotantotekniikka
Kone- ja laiteautomaatio,
Tuotantotalous



TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Kone- ja tuotantotekniikka
Kone- ja laiteautomaatio, Tuotantotalous

SAARINEN, JENNA:
Asiakastietojärjestelmän kehittäminen

Opinnäytetyö 35 sivua, joista liitteitä 1 sivua
Marraskuu 2016

Opinnäytetyön aiheena oli liiketoimintakriittisen perustiedon hallinta uuden asiakkuudenhallintajärjestelmän käyttöönotossa. Työlle oli tarvetta, sillä organisaation liiketoiminnassa oli tapahtunut lukuisia muutoksia 2000-luvulla, ja uuden järjestelmän käyttöönottovaihe olisi ihanteellinen ajankohta ottaa nämä muutokset käyttöön myös tämän hetkiseen tietokantaan.

Työ aloitettiin määrittelemällä uudelleen, kuka on organisaation asiakas. Asiakkuuksien lisäksi perustiedon piiriin lukeutuvat myös asennettu konekanta sekä järjestelmäintegraatio tuotannonohjausjärjestelmän kanssa. Projektiaikataulu oli hyvin tiukka johtuen edellisen järjestelmän alasajoaikataulusta.

Hyvin pian projektin käynnistyttyä oli käynyt selväksi, että suunniteltu järjestelmäintegraatio tuotannonohjausjärjestelmän kanssa ei tulisi onnistumaan liian tiukan aikataulutuksen takia. Projektin aikana asiakkuudet saatiin kuntoon ja täsmäämään nykyiseen liiketoimintamalliin. Vanhan liiketoimintamallin mukaisia tietoja ei poistettu, sillä arvokasta historiatietoa ei ollut järkevää lopullisesti tuhota.

Työn tuloksena saatiin käyttöön modernimpi ja tiedoiltaan ajantasaisempi järjestelmä. Organisaation seuraava haaste tulee olemaan, kuinka se parhaiten pystyy ylläpitämään järjestelmän tietoja. Tiedon ollessa jatkuvasti muuttuvaa, sen ylläpito ei tule koskaan täysin valmiiksi.

ABSTRACT

Tampere University of Applied Sciences
Mechanical and Production Engineering
Machine Automation, Industrial Engineering & Management

SAARINEN, JENNA:
The Development of CRM System

Bachelor's thesis 35 pages, appendices 1 pages
November 2016

The purpose of this thesis was to examine Master Data Management in the implementation phase of the new Customer relationship management system in Glaston Finland Oy. The implementation of the new system gave a perfect opportunity to update customer master data concerning multiple strategic changes within the organization.

The work started by redefining the customers and the potential customers of the company. Master data management of the company includes information about customers, the installed machine base by the Glaston and system integration with company's ERP system. The project schedule was super tight due shutdown of the previous CRM system.

Soon after the project start, it was clear that the planned integration between the CRM and ERP systems was not going to happen within the project schedule. During the thesis project, definitions of customers and prospects were corrected. The data was transferred from the old CRM system to a new one. None of the data from the previous CRM system was deleted due it did not make sense to delete valuable history information. The information that was not transferred to the new CRM system was stored elsewhere.

As the result of the project the more modern and updated CRM system was launched. The best way to keep up the information will be the next challenge for the company. The information is constantly changing and therefor the need for Data management is always present.

Key words: customer relationship management, master data

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	6
2	GLASTON OYJ ABP	7
2.1	Liiketoiminta.....	7
2.1.1	Liiketoimintamuutokset 2000-luvulla.....	8
2.2	Myyntiverkosto	9
2.3	Tuotteet	9
3	ASIAKKUUKSIEN HALLINTA	10
3.1	Asiakkuudet	10
3.1.1	Asiakaskeskeinen organisaatio.....	12
3.2	Asiakkuudenhallinnan hyödyt	13
3.3	CRM-järjestelmä.....	14
3.3.1	Käyttöönoton haasteet	15
4	YRITYSTIEDON HALLINTA, MDM	17
4.1	Yritystieto	17
4.2	Tiedon laatu	17
4.2.1	Ulkoiset tekijät	18
4.2.2	Järjestelmän sisäiset ongelmat	19
4.3	Tiedon puhdistus ja ylläpito.....	21
5	MUUTOSJOHTAJUUS JA YRITYKSEN KILPAILUKYKY	22
5.1	Yrityksen kilpailukyky	22
5.2	Yrityskulttuuri.....	24
6	KÄYTÄNNÖN TOTEUTUS.....	25
6.1	Lähtötilanne	25
6.2	Järjestelmäintegraatit	26
6.3	Tiedon puhdistus	26
6.3.1	Päällekkäisyyksien poisto	29
6.3.2	Asiakkuudet	29
6.3.3	Asennettu konekanta	30
6.4	Kansainvälinen käyttöönotto	31
7	TULOKSET JA KEHITYSEHDOTUKSET	32
7.1	Tiedon ylläpito	32
7.2	Kehitysehdotukset.....	33
	LÄHTEET	34
	LIITTEET	35
	Liite 1. Koneprojektin eteneminen myynnistä asiakkaan tuotantokäyttöön ...	35

ERITYISSANASTO

CRM-järjestelmä	Asiakastietojärjestelmä
Master data management	Liiketoimintakriittisen perustiedon hallinta, MDM
Master data	Liiketoiminnan perustieto
ERP	Tuotannonohjausjärjestelmä

1 JOHDANTO

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on tutkia yrityksen asiakkuudenhallinta järjestelmän tiedon laatua sekä tehdä siihen tarvittavia korjauksia järjestelmän vaihtuessa toiseen. Työn tilaajana toimii Glaston Finland Oy, joka on kokenut lukuisia liiketoimintamuutoksia vuosikymmenten saatossa. Samasta syystä löytyi tarve työlle, sillä yritys pyrkii karsimaan järjestelmästäan tarpeettomia tietoja sekä parantamaan hyödyllisten tietojen laatua sekä päivitettävyyttä.

Työn haasteena on saada määriteltyä riittävän yleispätevät ehdot tiedoille, joita vanhasta järjestelmästä siirretään ennen sen alasajoa uuteen CRM-järjestelmään. Projektin aikataulu oli valmiiksi määritelty, projekti käynnistettiin Helmikuussa 2016 ja uuden järjestelmän käyttöönotto tapahtuu Heinäkuussa 2016. Työssä tullaan ottamaan kantaa myös toimenpiteisiin, joilla yritys jatkossa välttää tietojen laadulliset ongelmat.

Työn suoranaisia tuloksia on vaikea tulkita uuden järjestelmän käyttöönottohetkellä ja siksi varsinainen projekti jatkuukin tämän työn ulkopuolella käyttöönoton jälkeen. Yrityskriittisen tiedon määrää saatiin kuitenkin projektin edetessä tavoitteiden mukaisesti karsittua. Lopuksi työssä otetaan kantaa siihen, miten yrityksen pitää toimia järjestelmän käyttöönoton jälkeen, jotta järjestelmä pysyy hyvässä käytössä sekä antaa optimaalista arvoa yritykselle.

2 GLASTON OYJ ABP

Glaston Finland Oy (ent. Tamglass Engineering Oy) on lasiteknologiayhtiö ja osa suurempaa Glaston Oyj Abp:tä (ent. Kyro). Lasinjalostuskoneliiketoimintaa harjoittavalla yrityksellä on lukuisia tytäryhtiöitä eri maissa. Itse konevalmistusta näissä yhtiöissä on Tampereen lisäksi myös Kiinassa sekä työkalutuotantoa Italiassa. (Glaston.net 2016.)

2.1 Liiketoiminta

Liiketoiminta on jaettu kahteen liiketoiminta-alueeseen: Machines (koneet) ja Services (palvelut). Machines-liiketoiminta tarjoaa lasinjalostuskoneita moniin eri käyttötarkoituksiin kuten lasin taivutukseen, taso- tai taivutuskarkaisuun ja laminointiin. Services-liiketoiminta on rakentunut pitkälti näiden koneiden ympärille. Tarjolla on niin varaosia, työkaluja (myöh. Tools), konepäivityksiä sekä modernisointeja (myöh. Upgrades) kuin myös koulutusta, konsultointia sekä koneiden siirtoja. (Glaston.net 2016.)



KUVIO 1. Liiketoiminta (Glaston Corporation presentation 2015)

Liiketoiminnalla pyritään aikaansaamaan kuviossa 1. havainnollistettu jatkumo, jossa asiakkaalle myytyä konetta pystytään huoltamaan sekä tarjoamaan Services segmentin palveluita takaamaan koneen toiminta vuosikymmeniä eteenpäin. Services segmentti tarjoaa palveluita myös kilpailevien yritysten koneisiin, jotta palveltava konekanta olisi mahdollisimman suuri.

2.1.1 Liiketoimintamuutokset 2000-luvulla

Vuosituhanne vaihduttua liiketoiminnassa on tapahtunut monia muutoksia, jotka ovat aiheuttaneet hankaluuksia asiakastietokannan hallintaan. Vuosisadan vaihteessa turvalasituotanto laajeni Suomesta sekä Brasiliaan että Kiinaan. Samoihin aikoihin Kyro osti esikäsittelykonetoimittaja Z. Bavellonin ja tasokarkaisukonevalmistaja Uniglass Oy:n. Ostojen kautta Tamglassin ja Bavellonin muodostamasta Glaston Technologiesista tulee maailmaan suurin lasinjalostuskonealan kokonaistoimittaja. (Glaston.net 2016.)

Vuonna 2007 Kyro muutti nimensä Glaston Oyj Abp:ksi ja yrityksen liiketoiminta-alueiksi määriteltiin Heat Treatment (lämpökäsittely) ja Pre-processing (esikäsittely). Vielä samana vuonna kuitenkin yritys laajeni kolmanteenkin segmenttiin, Software Solutions (ohjelmistopalvelut), kun A+W Software Group ostettiin. Vielä ennen vuosikymmenen vaihtumista yritys myi lasinjalostustoimintansa pois keskittyen koneliiketoimintaan. Liiketoimintarakenteessa Heat Treatment ja Pre-processing yhdistettiin Machines-segmentiksi, ja samoihin aikoihin nykyinen CRM-järjestelmä Oracle Siebel otettiin käyttöön. (Glaston.net 2016.)

Vuonna 2012 kaikki tuotemerkit (Tamglass, Uniglass ja Bavelloni) yhdistettiin Glaston tuotemerkin alle ja seuraavana vuonna Software Solutions liiketoiminta myytiin pois. Lasinjalostuskonetoimintaa vahvistettiin vielä vuonna 2014 kun kauppa Glassrobots Oy:n teollisoikeuksien ostamisesta varmistui. Esikäsittelykoneliiketoiminta myytiin pois vuonna 2015, jonka jälkeen liiketoimintajaottelu on nykyistä vastaava. (Glaston.net 2016.)

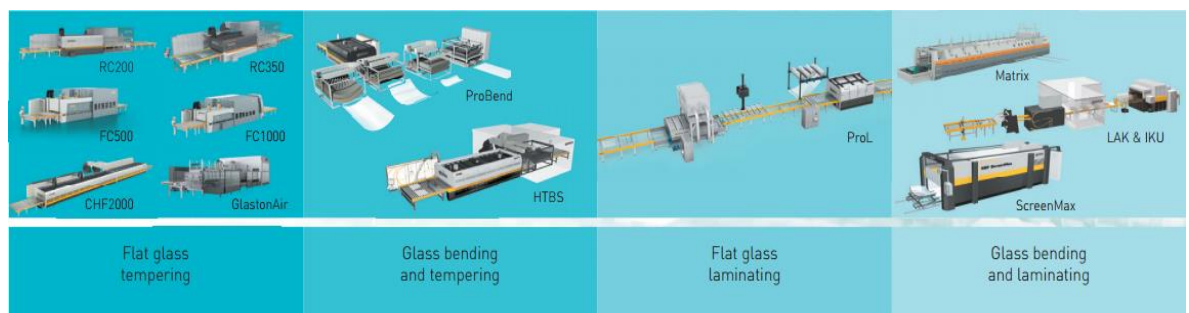
2.2 Myyntiverkosto

Glastonin globaali myyntiverkosto koostuu sekä omista myyjistä että agenteista. Tämän lisäksi Glaston itse toimii tällä hetkellä agenttina esikäsittelykonetoiminnalle Pohjois- ja Etelä-Amerikassa sekä Aasiassa. Liitteessä 1. on kuvattuna konemyyntiputken eteneminen organisaation sisällä.

Myyntialueet on globaalisti jaettu alueisiin EMEA, NAME (Pohjois-Amerikka), SAME (Etelä-Amerikka), NASIA (Pohjois-Aasia) ja APAC. Kaikki myyntialueet on katettu Glastonin omilla myyjillä sekä agenteilla, jotta asiakkaita pystytään mahdollisimman kattavasti palvelemaan kummankin liiketoiminta-alueen osalta. Kahden konevalmistuspaikan lisäksi huolto- ja myyntikonttoreita on yhteensä 20 eri puolilla maailmaa.

2.3 Tuotteet

Kuten kappaleessa 2.1 mainittiin, yrityksen liiketoiminta koostuu kahdesta eri segmentistä. Machines puolella Glaston tarjoaa lämpökäsittelyyn useita eri konevaihtoehtoja, jotka on havainnollistettu kuvassa 1. Koneet räätälöidään asiakkaan toiveiden mukaan tuottamaan korkealaatuista lasia niin arkkitehtuuri-, auto-, aurinkolasi- ja energiateollisuuden kuin myös huonekalu- ja laitteollisuuden tarpeisiin. Koneilla voidaan suorittaa joko tasolasin karkaisua (Flat glass tempering), taivutusta ja karkaisua (Glass bending and tempering), tasolasin laminointia (Flat glass laminating) tai taivutusta ja laminointia (Glass bending and laminating). (Glaston General brochure 2016.)



KUVA 1. Glastonin konevalikoima (Glaston General brochure 2016)

3 ASIAKKUUKSIEN HALLINTA

Asiakkuuksien hallinnalla pyritään saavuttamaan mahdollisimman suuri hyöty asiakassuhteista. CRM on toimintatapa organisaation prosessien, ihmisten sekä teknologian yhdistämiseen. (Goldenberg 2008, 3.)

3.1 Asiakkuudet

Asiakkaat ovat organisaation liikevaihdon lähde ja täten asiakaskunta on edellytys organisaation toiminnalle. CRM antaa mahdollisuuden tunnistaa, mitata ja tutkia organisaation asiakkuuksia monelta eri kannalta. Lukuisat tuote- tai palvelukeskeiset yritykset ovat nykyaikaistamassa käytäntöään ja mukautuvat tulevaisuudessa asiakaskeskeisiksi yrityksiksi. Nykymaailmassa organisaatioiden välisessä kilpailussa asiakas on saanut itselleen enemmän valtaa ja täten se pystyy yhä enemmän ja enemmän vaikuttamaan organisaatioiden tarjoamiin tuotteisiin ja palveluihin. (Peppers & Rogers 2011, 4.)

Laadukkaasta asiakaspalvelusta ei olla enää valmiita maksamaan, vaan sitä pidetään itseisarvona. Kun organisaation on omannut asiakaslähtöisen toiminnan voi se voi lähteä omaksumaan palvelukulttuuria. Asiakaspalvelu on asiakkaan hyväksi tapahtuvaa asiakaspalvelijoiden toimintaa. Asiakaspalvelu koetaan työtehtäväksi, joka on väliaikainen ja josta pääsee etenemään organisaation sisällä. Näin kaavailtuna asiakaspalvelulla on organisaatiossa hyvin alhainen imago. Tähän saadaan muutos, kun organisaatio näkee asiakaspalvelun kilpailutekijäksi, jolla se pystyy erottumaan kilpailijoistaan. Kun asiakaspalvelun imagoa saadaan nousemaan myös asiakaspalveluhenkilöstön itsekunnioitus ja motivaatio kasvavat. Asiakaspalvelun kasvanut arvostus on alkanut näkyä myös yritysten johtoryhmissä, kun mukaan on tullut myös asiakaspalvelujohtajia. Vasta kun palvelusta saadaan osa koko organisaation toimintaa, pystytään puhumaan palvelukulttuurista. (Aarnikoivu 2005, 28-33.)

Asiakaspalvelua ei voida kehittää ilman, että organisaatio tuntee asiakkaansa. On kriittisen tärkeää lukuisten asiakastyytyväisyyskyselyiden lisäksi saada tietoja myös arkisista asiakaskohtaamisista ja, että nämä tiedot kirjataan ylös. Kun asiakkaista lähdetään keräämään tietoja, on tärkeää ottaa huomioon henkilötietolain sanelemat

vastuut tietojen ylläpidosta. Usein arkiset asiakaskohtaamiset nähdään rutineina, joissa asiakas ostaa hyödykkeen tai saa palvelua. (Aarnikoivu 2005,37-40.)

Lokeroinnilla tai segmentoinnilla yritys pyrkii hallitsemaan useita samanlaisia asiakkaita kerralla. Tällöin kaikki yritykset asiakkaat on jaoteltu ryhmiin, jossa asiakkailla on samanlaiset palvelutarpeet. Yritys voi saavuttaa tällä laatua ja tehokkuutta omiin prosesseihinsa. Menestystä asiakkuuksien hallinnassa lokerointi ei takaa, sillä helposti yritys pyrkii lokeroinnilla ainoastaan hallitsemaan asiakkaitaan. (Aarnikoivu 2005, 37-42.)

Yrityksen on tärkeä ymmärtää, ettei jokainen asiakas ole sille yhtä arvokas. Tuloksellisen asiakaspalvelun pohja on asiakkaan arvon mittaaminen. Asiakkuuden arvo sekä sen potentiaali ohjaavat yrityksen toimintaa sen asiakassuhteissa. Asiakkuuksien arvojen perusteella yritys voi kohdentaa toimenpiteitään oikeaan suuntaan. Yleisesti ottaen voidaan sanoa, että 10% yrityksen asiakkaista antaa sille 90% sen liikevaihdosta. Onko yrityksen kannalta järkevää keskittyä siihen, että tämä 10% asiakkaista pysyy tyytyväisenä vai siihen että 100% asiakkaista saa jonkinlaista palvelua? Usein pyrkimys tasa-arvoon aikaan saa sen, että kukaan asiakkaista ei saa hyvää palvelua. (Aarnikoivu 2005, 43-49.)

Asiakaskannattavuus on tärkeä osa yrityksen toimintaa. Yritys ei saisi keskittyä asiakkaidensa määrään vaan näiden laatuun. Sen on siis tärkeä miettiä, kenet se haluaa asiakkaakseen. Jotta asiakaskannattavuutta voidaan laskea, tarvitaan tietoja asiakkaan tuomista tuloista sekä asiakkaaseen kohdistuvista kuluista. Kannattavuuden lisäksi asiakkuuden arvoon vaikuttaa myös asiakkaan tuoma volyymiarvo. Mikäli asiakas ei ole lukujen puolesta kannattava, mutta se tuo suuren volyymiarvon, on se yrityksen kannalta arvokas asiakas. Volyymiarvoa tuovat lukuisat valmistavan teollisuuden asiakkaat. Kannattavuuteen kannattaa huomioida myös ne asiakkaista saatavat hyödyt joita ei voida mitata, esimerkkejä ovat muun muassa referenssi sekä osaamisarvot. Arvokkaimpia asiakassuhteita ovat pääasiassa pitkäaikaiset asiakassuhteet, sillä uusien asiakkaiden hankinta tuo aina mukanaan yritykselle lisäkustannuksia. (Aarnikoivu 2005, 43-49.)

3.1.1 Asiakaskeskeinen organisaatio

Muuttuneiden markkinoiden ansiosta yritykset ovat joutuneet muuttamaan näkemystään asiakkaistaan. Organisaatiot joutuvat kehittämään toimintaprosessejaan pystyäkseen osoittamaan asiakkaan arvostuksen organisaation sidosryhmille. Voidaan todeta, että asiakaskeskeisyydestä on tulossa jo organisaation selviytymisen edellytys. Yritys ei muutu asiakaskeskeiseksi sillä, että se mainitsee strategiassaan asiakaskeskeisyyden vaan tämä vaatii muutoksia organisaation toiminnassa. (Aarnikoivu 2005, 13-14.)

Kun yrityksen toimintaa lähdetään muuttamaan asiakaskeskeiseksi, on sen kehitettävä mittareita, joilla asiakaskeskeisyyttä ja lähtöisyyttä pystytään mittaamaan. Asiakastyytyväisyyskyselyt sekä asiakaspalautteet ovat toimivia useasti toimiviksi todettuja mittareita, mutta jo organisaation halu kerätä palautetta asiakkailtaan kertoo sen asiakaskeskeisyydestä. Tutkittaessa organisaation palauteprosesseja voidaan tehdä siis jo päätöksiä yrityksen asiakaskeskeisyydestä. Mikäli palauteprosessi on kattava sekä pitkälle jalostettu, voidaan vetää johtopäätös, että organisaatio on asiakaskeskeisempi kuin sellainen yritys jonka palauteprosessi on hyvin pinnallinen. Asiakaspalveluun panostus paljastaa myös osaltaan sitä, kuinka asiakaskeskeinen yritys todellisuudessa on. Asiakaspalveluhenkilöstöön panostaminen (koulutukset, palkitsemiskäytännöt) ilmentävät asiakaspalvelun imagoa sekä tasoa. Myös se, kuinka paljon asiakaspalvelukoulutusta yritys tarjoaa henkilöstölleen, kertoo sen asiakaskeskeisyydestä. (Aarnikoivu 2005, 29-31.)

Rakennettaessa asiakaslähtöistä organisaatiota on lähtökohtana oltava yrityksen asiakkaat sekä potentiaaliset sellaiset. Uutta organisaatorakennetta määritettäessä tulee pohtia,, millainen organisaatorakenteen tulee olla, jotta se antaa mahdollisuudet onnistuneisiin asiakaskohtaamisiin ja tyytyväisiin asiakkaisiin. Tavoitteena organisaatiomuutokselle ei saa olla itse organisaatio vaan sen mahdollistama toiminta, kuten sisäinen yhteistyö ja verkottuminen. Mikäli yritys sanoo tietävänsä kaiken asiakkaistaan, on se kaukana asiakaslähtöisestä toiminnasta. Asiakasta ei voida koskaan täysin ymmärtää tai hänen toimintaansa ei pystytä aukottomasti ennakoimaan. Organisaation tulee olla asiakkaidensa edessä nöyriä ja valmiina asiakkaan asettamiin haasteisiin. Tällöin yritys osoittaa asiakaspalveluasennetta sekä asiakaskeskeisyyttä. (Aarnikoivu 2005, 49-52.)

Kun organisaatio on saatu rakennettua asiakaslähtökohtaisesti, pitää yrityksen laatia toimenpiteitä, jotta toiminta saadaan konkretisoitumaan. Yrityksen johdolta ja esimiehiltä vaaditaan hyvää ymmärrystä siitä, mitä muutosten johtaminen heiltä vaatii. Tavoitteena on saada eri osastojen omien tavoitteiden sijaan yritys tilanteeseen, jossa yhteistyötä ohjaavat asiakkuudet ja niiden hoitaminen. Haasteena tilanteessa on saada koko henkilöstö sitoutettua uuteen tilanteeseen. Organisaatorakennetta muuttamalla, tietoa jakamalla ja kehitystyöllä johon koko henkilöstö pääsee osallistumaan, pystytään antamaan työkaluja henkilöstön sitouttamiseen. Esimerkiksi tulospalkkausta muuttamalla asiakaskeskeiseen näkökulmaan, pystytään henkilöstön toimintaa ohjaamaan oikeaan suuntaan. (Aarnikoivu 2005, 52-58.)

3.2 Asiakkuudenhallinnan hyödyt

Onnistunut CRM-järjestelmän käyttöönotto sekä tehokas järjestelmän käyttö mahdollistavat organisaatiolle suuria hyötyjä. Myynnin, markkinoinnin ja asiakaspalvelun automatisointi auttaa organisaatiota hyötymään, kun järjestelmän avulla pystytään saavuttamaan parempia tuloksia. (Goldenberg 2008, 4-5.)

Toiset hyödyistä voidaan perustella puhtaasti mitattavissa olevilla tuloksilla. Parempia lukuja on havaittu Goldenbergin (2008, 4-11) mukaan muun muassa seuraavilla osa-alueilla:

- Nykyisten asiakkuuksien hoitoon käytetty aika
- Myyntimieskohtaiset tiedot potentiaalisista uusista asiakkaista
- Asiakaspalvelun tehokkuus; havaittujen ongelmien läpimenoaika
- Myyntiputken seurantakirjeenvaihdon ajantasaisuus
- Korkeammat todennäköisyydet kauppojen saamiselle
- Parempi myyntitulos
- Asiakastyytyväisyys
- Organisaation sisällä parempi kommunikaatio.

Kaikkia asiakkuudenhallinnan hyötyjä ei voida luvuilla mitata. Näitä hyötyjä ovat kuitenkin muun muassa sisäisten toimintatapojen yhdistäminen, jolloin uusia työntekijöitä on helpompi kouluttaa yrityksen sisällä, kun kaikilla on samat toimintatavat. Organisaation pelisääntöjen ollessa selvillä seurauksena on myös tyytyväisemmät ja motivoituneemmat työntekijät. Henkilöstöllä on pääsy myös samaan tietokantaan

matkoilla ja toimistossa. Tämän ansiosta heidän on helpompi täydentää asiakasvierailuiden tietoja matkustaessaan, jolloin järjestelmän tiedot pysyvät myös ajan tasalla. Kaiken tämän seurauksena organisaatio tulee erottumaan myös kilpailijoistaan, koska heillä on asiakkuudet näitä paremmin hallussa. (Goldenberg 2008, 4-11.)

3.3 CRM-järjestelmä

CRM-järjestelmä on keskeinen osa organisaation strategiaa, jolla pystytään yhdistämään sisäiset prosessit ulkoisten verkostojen kanssa ja täten saavuttamaan organisaatiolle hyödyllistä tietoa sen asiakkaista sekä potentiaalisista asiakkaista. Tämän mahdollistavat laadukas asiakastietotekniikka sekä informaatiotekniikka. (Buttle 2009, 15.)

Strateginen CRM	Toiminnallinen CRM	Analyttinen CRM	Kumppanuus
<ul style="list-style-type: none"> •Asiakaskeskeinen strategia, joka keskittyy kannattavien asiakkuuksien hoitoon 	<ul style="list-style-type: none"> •Toiminnallisuuksien kuten myynnin, markkinoinnin ja asiakaspalvelun työkalu 	<ul style="list-style-type: none"> •Luo tärkeää tietoa asiakkuuksista organisaatiolle strategisiin ja taktisiin tarkoituksiin 	<ul style="list-style-type: none"> •Antaa pääsyn tietoihin myös organisaatorajojen ulkopuolelle, esimerkiksi partnereille

KAAVIO 2. CRM-tyypit (Buttle 2009, 4; Oksanen 2010, 24, mukailtu)

Kaaviossa 2 on esitetty erityyppisten CRM järjestelmien ominaisuuksia. Räätelöidyt järjestelmät voivat olla tyypiltään hyvin erilaisia tai ne voivat käsittää kaikki kaaviossa 2 mainitut CRM-tyypit. (Buttle 2009, 4-11; Oksanen 2010, 24-25.)

Strateginen CRM keskittyy asiakaskeskeiseen liiketoimintaan antaen tietoja keskeisistä asiakkuussuhteista. Strateginen tyyppi pyrkii tilanteeseen, jossa organisaatio tarjoaa kilpailijoita korkeampaa lisäarvoa asiakkaille. (Buttle 2009, 4-6.)

Kaaviossa 2 kuvattu toiminnallinen CRM antaa myyjille, markkinoinnille ja palveluhenkilöstölle työkalun asiakaspalveluun. Toiminnallinen CRM mahdollistaa esimerkiksi tuotekonfiguraattorin monimutkaisille ja räätälöitävillä tuotteilla, sekä mahdollisuuden asiakkaan historian tarkasteluun. (Buttle 2009, 6-9.)

Analyttinen CRM sisältää asiakaskohtaisia tietoja arkistona ja käsittelee niitä sekä sisäisten järjestelmien että mahdollisten ulkopuolisten järjestelmien kanssa. Havainnollistavia tietoja ovat huolto- ja ostohistoria sekä organisaation ja asiakkaan

välinen rahaliikenne. Järjestelmä pystyy ihannetilassa määrittämään organisaation arvokkaimmat asiakkaat. (Buttle 2009, 9-11.)

Kumppanuus-CRM sisältää kumppanisuhteiden hallintaan liittyvät ratkaisut. Järjestelmä ei koske ainoastaan kumppaneita vaan myös loppuasiakkaita ja koko toimitusketjua. (Oksanen 2010, 25.)

3.3.1 Käyttöönoton haasteet

Goldenberg (2008, 11-12) tunnistaa seuraavat haasteet CRM-järjestelmän käyttöönottoon, sekä sen myöhempään käyttöön:

- Puuttuva myynti-, markkinointi-, ja asiakaspalvelustrategia
- Ylimmän johdon tuen puute
- Informaation puute; tietoa ei haluta jakaa
- Koulutuksen puute
- Käyttäjien negatiivisuus järjestelmää kohtaan.

Suurimmat haasteet CRM-järjestelmän käyttöönotossa sekä käytössä ovat useimmiten käyttäjien aiheuttamia. Uusi ohjelma tulee muuttamaan ihmisten toimintatapoja. Osa käyttäjistä ei välttämättä tule ymmärtämään tätä vaatimusta ja siksi aiheuttaa vastustusta jo käyttöönotossa. Vastustus voi johtua kuitenkin myös siitä, että heidän mielipiteitään ei olla kuunneltu järjestelmän käyttöönottovaiheessa. Tästä syystä pilottiin, sekä järjestelmän projektiryhmään on hyvä valita ihmisiä eri puolilta organisaatiota. (Goldenberg 2008, 21-23.)

Yrityksen yksi elinehdoista on sen strategia, joka määrittelee yrityksen vahvuudet sekä keinot, joilla se erottuu kilpialijoistaan. Strategia voi kuulostaa kaukaiselta, kun sitä verrataan henkilöstön päivittäisiin työtehtäviin ja siitä syystä yrityksen on saatava juurrutettua niin hyvin henkilöstöönsä, että paperille kirjoitettu strategia muuttuu teoiksi. (Alahuhta 2015, 51.)

Jotta kehitysprojektit saadaan onnistumaan, vaaditaan niissä ylimmän johdon tukea. Usein muutokset kaatuvat keskijohtoon, tällöin ylimmän johdon on toimittava muutoksen moottorina. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että toimitusjohtajan on oltava etenkin alkuvaiheessa varmistamassa muutoksen etenemistä henkilökohtaisella läsnäolollaan.

Toimitusjohtajan tulee olla riittävän uskottava tai vaadittua muutosta ei tapahdu. (Alahuhta 2015, 48-49.)

Tieto mielletään yhtenä keinona edetä organisaation sisällä ja siksi harva yrityksen työntekijä on valmis jakamaan tietojaan kaikkien organisaation työntekijöiden kanssa. CRM-projekti edellyttää kaikilta käyttäjiltään suurta tiedonjakoa organisaation sisällä. Täten onkin koko henkilöstö sitoutettava jakamaan kaikki oleellinen tieto asiakkuuksista. (Goldenberg 2008, 12.)

Nykyaikana yritysten henkilökunta osaa hyvin käyttää saatavilla olevaa teknologiaa työssään. On kuitenkin erityisen tärkeää tarjota henkilöstölle kattavaa ja yksityiskohtaista koulutusta uutta järjestelmää käyttöönotettaessa. Tässäkin vaaditaan koko yrityksen sitoutumista projektille tai koulutus nähdään käyttäjien osalta turhana mikä heijastuu suoraan myöhempään järjestelmän käyttöön. (Goldenberg 2008, 12.)

4 YRITYSTIEDON HALLINTA, MDM

Master Data Management terminä tarkoittaa liiketoimintakriittisen perustiedon hallintaa. MDM kattaa ne työkalut, käytännöt, prosessit sekä ohjeet, joilla organisaatio pitää huolta tiedoistaan. Yritystiedon hallintaan päädytään yleensä siinä tilanteessa, kun se nähdään korjauskeinona; oli ongelman syynä sitten tietojen saatavuus, asiakkaan tyytymättömyys tai tehoton toimitus- ja hankintajärjestelmä. (Österlund 2013, 25; Sarsfield 2009, 36.)

4.1 Yritystieto

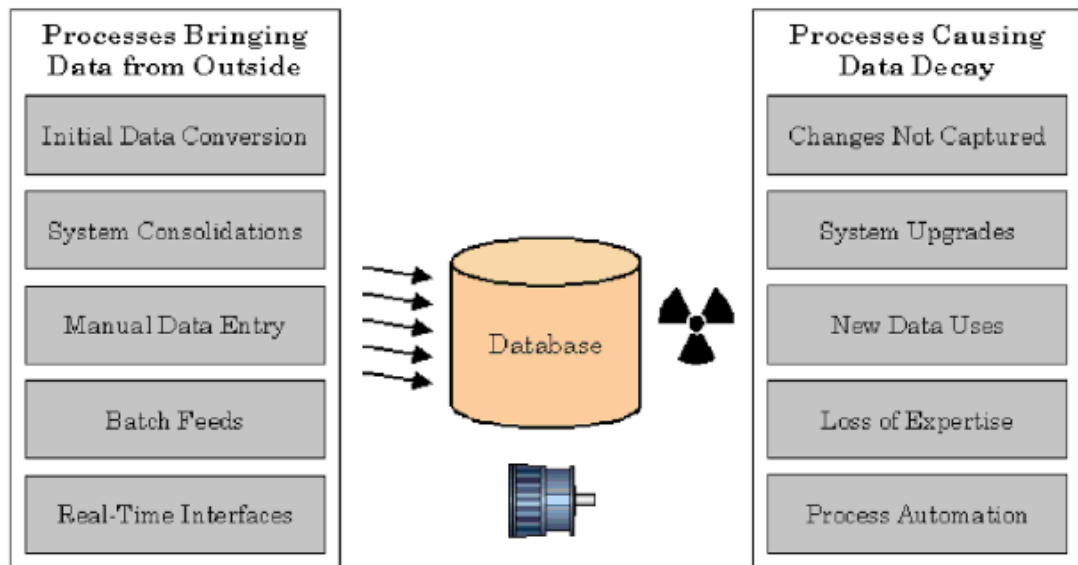
Liiketoiminnan perustietoihin kuuluvat vahvasti asiakastietojenhallinta sekä niiden oikeellisuus. Tiedot ovat hyödyllistä ainoastaan, mikäli ne ovat oikein sekä riittävän kattavia. Jotta tärkeä tieto saadaan eroteltua tarpeettomasta, tulee määritellä mitä arvokas tieto organisaatiolle on. Tämän seurauksena pystytään myös seuraamaan, ettei tiedon määrä kasva liian suureksi, kun tarpeettomia tietoja ei löydy. (Österlund 2013, 27.)

Rakenteellinen tieto kertoo yrityksen perustiedot, kuten katuosoitteen sekä paikkakunnan. Tämä tiedon laji on helposti automatisoitavissa, sillä se koostuu tiedoista, joita on yksinkertaista käsitellä esimerkiksi Excelissä. Rakenteellinen tieto ei sisällä niin sanottuja vapaakenttiä tai muistiinpanoja. Kun asiakkaan perustietoja lähdetään laajentamaan, puhutaan tiedon rikastamisesta. Tällöin rakenteellisen tiedon ympärille lisätään tietoja muun muassa yrityksen kannattavuudesta tai luottokelpoisuudesta. Tiedot rahaliikenteestä kertovat yrityksen välisistä laskutuksista tai ostoista. Nämä antavat pohjan raportoinnille, mutta mikäli rakenteelliset tiedot eivät ole kunnossa niin rahaliikenteen tiedoista saatava hyöty ei ole optimaalisessa käytössä. (Österlund 2013, 27.)

4.2 Tiedon laatu

Tiedon määrän kasvaessa on olemassa riski, että sen laatu laskee. Tiedon laatuongelmia aiheuttavat kaavion 3. mukaiset tekijät; vasemmalla puolella kaaviossa olevat tekijät tuovat tietoa tietokantaan sen ulkopuolelta ja oikean puolen tekijät vaikuttavat tiedon laatuun tietokannan sisällä. Vasemman puolen tekijät voivat olla automaattisesti toteutettuja tai manuaalista työtä. Järjestelmään tuleva tieto voi olla jo valmiiksi

virheellistä, tai laatuongelmia voi aiheutua tiedon ulosajossa, muuttamisessa tai lataamisessa järjestelmään. (Maydanchik 2007, 5-6.)



KAAVIO 3. Tiedon laatuongelmien aiheuttajat (Maydanchik 2007, 5)

4.2.1 Ulkoiset tekijät

Järjestelmää harvoin käyttöönotetaan ilman olemassa olevaa asiakastietoa. Useasti olemassa olevat tiedot tuodaan toisesta lähteestä järjestelmää käyttöön otettaessa. Uuden järjestelmän käyttöönotossa olemassa olevan tiedon käsittely vie paljon aikaa ja harvoin sujuu ongelmitta. Lähtötietojen muuttuminen (Initial Data Conversion) kaaviossa 3 ilmentää ongelmaa, joka syntyy, kun järjestelmään ajetaan lähtötiedot edellisestä lähteestä. Osa tiedosta muuttuu ja osa ei ikinä päädy uuteen järjestelmään. (Maydanchik 2007, 6-7.)

Järjestelmien yhteensovittaminen (System Consolidations) astuu kuvioihin usein yritys fuusioiden seurauksena. Fuusioiden jälkeen yritystietokannat halutaan hyvin nopeilla aikatauluilla yhdistää, jolloin kaikkia tietoihin tarvittavia muutoksia ei ehditä ottamaan huomioon. Tämän seurauksena ainakin toisen yrityksen tietokanta heikkenee huomattavasti. Osa tiedoista saattaa hävitä mutta suuren ongelman tulevat myös aiheuttamaan kaksoistietojen syntyminen, kun tietoja eri järjestelmistä yhdistetään keskenään. (Maydanchik 2007, 9-10.)

Vaikka järjestelmästä löytyisi suuri automaatioaste, silti osa tietojen syötöstä (Manual Data Entry) tulee tapahtumaan käsin. Yleisin ongelma näissä tilanteissa ovat inhimilliset virheet tiedon syöttämisessä, esimerkkinä puhdas kirjoitusvirhe puhelinnumeroa syötettäessä. (Maydanchik 2007, 11.)

Massa-ajot (Batch Feeds) ovat suuria säännöllisiä järjestelmien välisiä ajoja, jotka aiheutuvat nykyorganisaatioiden lukuisista järjestelmistä. Miksi siis pitkälle suunnitellut ja testatut massa-ajot aiheuttavat ongelmia? Hetkenä, jolloin massa-ajo suunniteltiin ja testattiin se toimi moitteettomasti, mutta sen moitteettomuus heikkenee joka kerta kun jokin lähdejärjestelmä päivittyy tai saa uusia ominaisuuksia. Järjestelmät ovat jatkuvassa muutoksessa ja tämän seurauksena massa-ajojen tarkkuus heikkenee koko ajan. (Maydanchik 2007, 12-13.)

Reaaliaikaiset rajapinnat järjestelmien välillä (Real-Time Interfaces) järjestävät tietoja yhä enemmän ja enemmän. Kun tietoa syntyy yhteen järjestelmään, se laukaisee tarpeelliset toimenpiteet, jotta sama tieto saadaan siirrettyä myös muihin organisaation järjestelmiin. Hyödyllistä on se, että tieto on heti saatavilla kaikista järjestelmistä ja todennäköisyys sille, että tieto on erilaista eri järjestelmissä, pienenee. Perusongelmana kuitenkin on se, että tieto leviää liian nopeasti järjestelmien välillä ja näin ollen on liian vähän aikaa tarkistaa tietojen oikeellisuutta. Reaaliaikaiset rajapinnat tuovat suuria rahallisia säästöjä ja parantavat tehokkuutta järjestelmien välillä, mutta myös aiheuttaa tietoihin laatuongelmia. (Maydanchik 2007, 13-14.)

4.2.2 Järjestelmän sisäiset ongelmat

Monet järjestelmän tietoon liittyvistä ongelmista ovat riippuvaisia organisaation sisäisestä tiedonkäsittelystä. Kaaviossa 3 havainnollistettu muutosten huomiotta jättäminen (Changes Not Captured) horjuttaa tiedon laatua suuresti, sillä useat tiedot vanhentuvat nopeasti. Tämä ilmenee hyvin kontaktien hallinnassa, yhteystiedot saattavat vanhentua hyvinkin nopeasti. Tieto on oikeaa ainoastaan silloin, kun se kuvastaa reaali-ilannetta. Kun järjestelmiä on useita ei ole ihme, että yhteystiedot saattavat hyvinkin suuresti vaihdella riippuen siitä mistä järjestelmästä tietoa etsii. (Maydanchik 2007, 18-19.)

Järjestelmien päivityksiä (System Upgrades) saattaa tapahtua jopa useaan otteeseen vuoden aikana. Tällöin tieto on uhattuna järjestelmän sisällä, sillä usein testaus ja toteutus ajatellaan liian kapeakatseisesti. Päivityksissä oletetaan, että tieto on lisätty sille tarkoitettuihin kenttiin ja tietyssä muodossa, mutta tosiasiaassa tieto voi olla täysin eri tavalla käsiteltyä. Tämän seurauksena tietoa saattaa hävitä täysin tai sitä lähdetään jälkikäteen korjaamaan suurilla massa-ajoilla, jotka tuovat taas omat ongelmansa. (Maydanchik 2007, 19-20.)

Tiedon uudet käyttötavat (New Data Uses) tuovat omalta osaltaan heikkouksia järjestelmään. Kun järjestelmän käyttöä lähdetään organisaation sisällä laajentamaan, vaarana on, että järjestelmien tiedot muuttuvat uusien käyttötarkoitusten mukaisiksi, eivätkä enää palvele alkuperäistä käyttötarkoitusta. (Maydanchik 2007, 20.)

Organisaatiolla saattaa olla pitkäkin historia, ja tällöin tietoja on kertynyt runsaasti aikojen saatossa. Järjestelmän sisältämä tieto voi olla lähtöisin useasta eri lähteestä ja se on saattanut muuttua useasti vuosien aikana. Myös tietokenttien käyttö sekä niiden tarkoitus on voinut vaihdella. Tiedot näistä muutoksista auttavat organisaation jäseniä käyttämään järjestelmän tietoja oikealla tavalla. Organisaatiossa on hyvin todennäköisesti henkilöitä, jotka ovat työskennelleet siellä jopa useita vuosikymmeniä ja täten tuntevat organisaation historian lisäksi myös käytetyn tiedon historian sekä sen käyttötarkoitukset. Organisaation tulee valmistautua siihen, että tällaiset henkilöt jäävät eläkkeelle ja näin ollen tapahtuu asiantuntemuksen menetystä (Loss of Expertise). Jotta tämä tiedon laadullinen ongelma tullaan välttämään, organisaation tulee hankkia riittävän kattava perustietokanta, joka sisältää tarvittavat tiedot yrityksen tietojärjestelmä historiasta. Karu todellisuus kuitenkin on se, että asiantuntemusta tullaan menettämään jokaisen pitkän työuran tehneen henkilön poistuessa organisaatiosta. Organisaatiolle on hyvä olla suunnitelma siitä, kuinka se asiantuntemuksen menetys saadaan minimoitua. (Maydanchik 2007, 20-21.)

Informaatioteknologian kehittyessä useampia tehtäviä pyritään automatisoimaan. Aiemmin tietoja tutkimassa oli henkilö tai useampi jotka pystyivät päättelykyvyllä arvioimaan tiedon laatua, tietokoneet tähän taas eivät pysty. Lähdetietojen luotettavuutta ei pystytä automatisoiduissa prosesseissa (Process Automation) takaamaan ja tämä aiheuttaa järjestelmän perustietoihin laatuvirheitä virheellisten tulkintojen takia. (Maydanchik 2007, 21-22.)

4.3 Tiedon puhdistus ja ylläpito

Tiedon laatuun voidaan vaikuttaa tekijöillä, jotka pyrkivät maksimoimaan tiedon laatua sekä minimoimaan huonolaatuisen tiedon vaikutusta. Ennen kuin tiedon laatua voidaan korjata on tärkeää pystyä määrittelemään kuinka laaja ongelma on. Teoriassa tämä tarkoittaa ongelmien tunnistusta sekä selvitystä niiden vaikutuksesta organisaation prosesseihin. Kun tiedon laatuongelmat ovat selvillä, voidaan niitä lähteä korjaamaan. Tietojen puhdistaminen ja ylläpito ovat ratkaisevia tekijöitä myös CRM-projektin onnistumiselle. Laadukas tieto on voimavara organisaation asiakkuuksien hallinnalle ja on suoraan vaikutuksessa virheettömään asiakaskokemukseen ja kustannussäästöihin. (Goldenberg 2008, 101; Maydanchik 2007, 23.)

Olemassa olevaa tietomassaa pystytään korjaamaan tietoja puhdistamalla. Tavoitteena on korjata virheitä niin paljon kuin mahdollista. Tärkeää on kuitenkin tiedostaa se, että realistisesti koskaan ei voida saavuttaa täydellistä ja täysin paikkaansa pitävää tietokantaa. Tavoitteena olisikin hyvä olla se, että tiedon puhdistamisella organisaatio saavuttaa siitä mahdollisimman optimaalisen hyödyn. (Maydanchik 2007, 23-24.)

Tiedon puhdistamisessa kriittisen tärkeää on poistaa päällekkäisyydet tiedoissa. Tämä tulee säästämään markkinointikustannuksissa, kun viestintää ei virheellisesti hoideta tarpeettomaan moneen kertaan yhden asiakkaan kanssa. Nykyisiin järjestelmiin on jo saatavilla tunnistusalgoritmeja, jotka antavat ilmoituksen, kun päällekkäistä tietoa ollaan luomassa. (Goldenberg 2008, 101-102.)

Tiedon ylläpito pyrkii takaamaan, että tiedon arvo saadaan säilymään. Organisaation kannattaa rakentaa aiheesta strategia, jotta se pystyy seuraamaan oikea-aikaisesti tiedon laatua ja sen muutoksia. Tiedon puhdistamiseen ja ylläpitoon tulee menemään runsaasti aikaa ja tämä vaatii paljon vaivannäköä. (Goldenberg 2008, 101-109.)

5 MUUTOSJOHTAJUUS JA YRITYKSEN KILPAILUKYKY

Yrityksen johdon on oltava toiminnassaan koko ajan aktiivisia. On kuitenkin olemassa tilanteita, joissa johtajuudella on suuri merkitys yrityksen toiminnalle. Ensimmäinen tilanne on se, kun yritys käynnistää muutoksen. Muutoksen onnistunut aloitus vaatii johtajilta oman toiminnan, markkinatilanteen ja kilpailijoiden tuntemista. Toisessa tilanteessa muutos on juurrutettava strategian mukaisesti yrityksen toimintaan, jotta yritys vahvistuu. Kolmannessa tilanteessa kyse on markkina- ja teknologiamurrosten hyödyntämisestä yrityksen hyväksi, näissä tilanteissa yritys pyrkii vauhdittamaan kasvuaan tai erottumaan kilpailijoistaan. (Alahuhta 2015, 28-29.)

Menestyipä yritys kuinka hyvin tahansa, voi se kohdata useita negatiivisia muutoksia ulkoisessa toimintaympäristössään. Erityisesti markkinoiden heiketessä yritys voi joutua kohtaamaan melkoisen selviytymistaistelun. Nämä negatiiviset muutokset voivat kuitenkin tuoda mukanaan myös uusi mahdollisuuksia yrityksille. Esimerkkinä tästä on vuonna 2008 alkanut taantuma. (Alahuhta 2015, 99.)

Vaikeassa toimintaympäristössä yritys saa mahdollisuuden erottua kilpailijoistaan. Näinä hetkinä yrityksen kulttuurilla, vireellä ja muilla kilpailukykyyn vaikuttavat tekijät saavat tärkeämmän merkityksen. Selviytyminen vaatii aina muutoksen ennakkointia, mahdolliseksi tämän tekee reaaliaikainen ote markkinatietoon sekä heikkojen markkinasignaalien nopea välittäminen yrityksen sisällä. Henkilöstön lukiessa päivittäin uutisia heikkenevästä maailmantaloudesta on johdon ja esimiesten kasvatettava henkilöstön luottamusta siihen, että yritys tulee selviämään vaikeinakin aikoina. (Alahuhta 2015, 115-117.)

5.1 Yrityksen kilpailukyky

Kilpailukyky tarkoittaa yrityksen keinoja selvitä vaikeistakin markkinatilanteista. Yrityksen tulee jatkuvasti kehittää näitä keinoja, jotta se vahvistuu ja voi selvitä yllättävistäkin tilanteista. Kilpailukyky on osa johtamisen ydintä. (Alahuhta 2015, 120.)

Johtamisen avainperiaatteita ovat kirkas suunta selkeillä tavoitteilla, avoimuus ja suoruus, fokus, yksinkertaisuus sekä oikea-aikaisuus. Nämä periaatteet ovat olleet voimassa kauan ja tulevat jatkossakin olemaan, sillä ihmisten välinen toiminta muuttuu hyvin hitaasti. (Alahuhta 2015, 121.)

Kun yrityksen johdolla on tiedot siitä mihin suuntaan yritystä lähdetään ajamaan sekä selkeät tavoitteet näiden saavuttamiselle, käy henkilöstölle selkeäksi, että näitä asioita on perusteellisesti ajateltu läpi. Määritelmät antavat myös kuvan siitä, mihin johto yritystä haluaa ohjata pitkällä tähtäimellä. Yrityksen henkilöstön tiedostaessa johdon määrittämän suunnan sekä sen tavoitteet, voivat he toimia arkipäiväisessä työssään näiden tavoitteiden hyväksi. Suunnan ollessa selvä, voi yritys toimia johdonmukaisesti myös vaikeissa olosuhteissa. (Alahuhta 2015, 121-122.)

Ihmisten välisessä kanssakäymisessä avoimuus ja suoruus ovat tärkeitä käytäntöjä. Mitä suurempi on yrityksen koko niin sitä määrätietoisempaa ja näkyvämpää tulee avoimuuden ja suoruuden olla. Johdon tulee osoittaa esimerkillään, että nämä eivät kuitenkaan ole koruttomia mainoslauseita. Huonoja uutisia sekä eriäviä mielipiteitä pitää yrityksen sisällä myös kuunnella, muuten yrityksen sisällä leviää salailemisen kulttuuri. (Alahuhta 2015, 122-123.)

Fokus tarkoittaa, että yritys kykenee valitsemaan sellaisen toimialueen, jossa on hyviä mahdollisuuksia ja jossa yritys voi rakentaa kilpailukykyä. Ne toiminnot, jotka eivät ole yrityksen omaa osaamisen ydintä voidaan parhaiten antaa yhteistyökumppaneiden hoidettavaksi. Usein jos liiketoimintafokusta lähdetään laajentamaan, on seurauksena yrityksen toiminnan joutuminen harhateille. Tämä käytännössä tarkoittaa, että laajentumisyrityksen seurauksena ongelmia saattaa tulla myös yrityksen ydintoiminnoille. (Alahuhta 2015, 123.)

Yksinkertaisuus ja selkeys käyvät ilmi jokaisessa yrityksen toiminnassa, niin strategiassa kuin henkilöstön tavoissa toimia. Kun jokin asia vaikuttaa monimutkaiselta tai vaikeasti ymmärrettävältä, ei sitä todennäköisesti olla ajateltu loppuun asti. Henkilöstön tietäessä tavat joilla toimia, myös vastuut ja roolit yrityksen sisällä pysyvät selkeinä. (Alahuhta 2015, 124.)

Yritystoiminnassa oikea-aikaisuus erottaa voittajat murrosaikoina. Esimerkiksi vuonna 2008 maailmantalouden heikentyminen alkoi hiljalleen mutta nopeasti kiihtyen. Tällöin useat yritykset kaatuivat, mutta lukuisia yrityksiä myös kukoisti niiden toimiessa oikea-aikaisesti ja ennakoivasti. Nämä yrityksen keskittyivät leikkausten sijaan kilpailukykyä parantamiseen. (Alahuhta 2015, 124-125.)

5.2 Yrityskulttuuri

Yrityskulttuuri muodostuu yrityksen arvojen, toimintatapojen, vuorovaikutusten, historian ja kaikkien sen käytäntöjen ympärille yhdeksi kokonaisuudeksi. Yrityskulttuuria pystytään hitaasti muuttamaan, joko määrittelemällä tavoiteltavia arvoja tai avainhenkilövalinnoilla. Vahva ja terve yrityskulttuuri pystyy sitomaan lukuisia toimipisteitä yhteen kokonaisuuteen luomalla yhteenkuuluvuuden tunteen. (Alahuhta 2015, 134-135.)

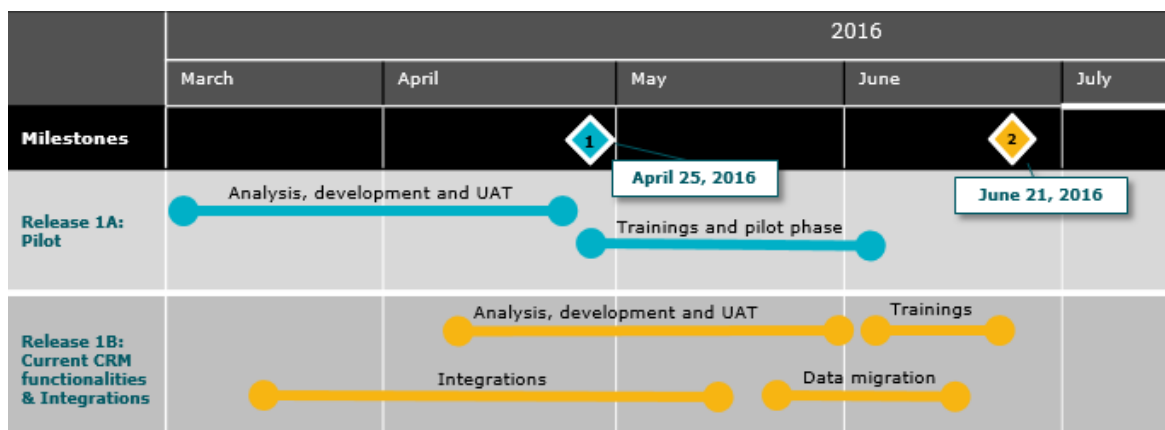
Yrityskulttuuri toimii innovaatioiden lähteenä. Kun henkilöstö saadaan katsomaan omaa toimintaansa asiakkaan tai hyödykkeen näkökulmasta on innovaatioiden syntyminen mahdollista. Innovaatioiden synnyttämisessä on tärkeää ymmärtää, että epäonnistuminen on sallittavaa ja välillä väistämätöntä. Mikäli yrityskulttuuri ei sisällä luottamusta niin henkilöstöllä ei ole rohkeutta heittäytyä uuteen. (Alahuhta 2015, 135-140.)

Yrityskulttuuri on yksi tekijä pitkäaikaiselle kilpailukyvyille, mutta se ei ole kilpailuetu kilpailijoita vastaan. Yrityksen kilpailuedut tulee määritellä tarkasti sen strategiassa. Organisaatorakennetta lähdetään useasti muuttamaan, mikäli yhteistyö ei toimi, tämä ei kuitenkaan auta sillä yhteistyön sujuminen on kiinni yrityskulttuurista eikä organisaatorakenteesta. Yrityskulttuuri kehittäminen onkin siis johtajille jokapäiväistä työtä. (Alahuhta 2015, 140.)

6 KÄYTÄNNÖN TOTEUTUS

Projekti käynnistettiin alkuvuonna 2016 virallisesti siinä vaiheessa, kun yrityksen johto oli päättänyt järjestelmän, joka tullaan hankkimaan. Järjestelmä oli saatava käyttöönotettua lyhyellä aikataululla, joka on kuvattuna kaaviossa 4. Edellisen CRM-järjestelmän poistuminen oli määritelty tapahtuvaksi heinäkuussa 2016. Tätä ennen kaikki tarvittava tieto tuli saada talteen vanhasta järjestelmästä ja tarpeellisin osin siirrettyä uuteen järjestelmään.

Kaaviossa 4 sininen aikajana käsittää suunnittelu- sekä pilottivaiheen. Suunnitteluvaiheessa järjestelmää räätälöitiin yhdessä yrityksen yhteistyökumppanin kanssa toimivaksi kokonaisuudeksi. Tämä suunnittelu tapahtui käytännössä maaliskuu- ja huhtikuussa. Keltaisella kaaviossa 4 havainnollistetaan virallisen CRM-toiminnallisuuksien aikajanaa sekä suunnittelua. Järjestelmän suunnitelmassa kaikki tiedot olisivat käyttöä varten valmiina kesäkuun 21 päivää. Tätä ennen kaikki järjestelmää koskeva suunnittelu sekä integraatiot toisten järjestelmien välillä olisi toteutettu. Tietojen siirron sekä koulutusten tuli myös olla valmiina suunnitellun aikataulun mukaisesti.



KAAVIO 4. CRM-projektin aikataulu (Glaston Intranet)

6.1 Lähtötilanne

Nykyisestä CRM-järjestelmästä löytyy globaalisti aktiivisia asiakkaita yhteensä 34 820 kappaletta. Määrä sisältää sekä nykyiset asiakkaat että ne, jotka organisaatio mieltää potentiaalisiksi asiakkaikseen tulevaisuudessa. Yrityksen useista liiketoimintamuutoksista johtuen projekti aloitettiin määrittelemällä uudelleen, kuka on nykyisen liiketoimintamallin mukainen asiakas ja kuka taas potentiaalinen asiakas.

Lähtötilanteen mukainen CRM-järjestelmä mielletään laajalti vaikeakäyttöiseksi, sillä sen käyttö on mahdollinen toimiston ulkopuolella ainoastaan VPN-yhteyden kautta ja toisinaan edes tämä ei onnistunut. Järjestelmä on myös elinkaarensa lopussa, sillä siihen ei enää ole saatavilla järjestelmäpäivityksiä ja sen käyttö on mahdoton uusimmilla selaimilla.

Globaalisti käytössä olevassa järjestelmässä on myös liian erilaisia toimintatapoja ja kulttuurierojen takia järjestelmän tietokanta on liian vaihtelevaa; osa tiedoista on järjestelmässä useaan kertaan ja osa puuttuu järjestelmästä kokonaan. Järjestelmä ei itsessään tuota suurimmalle osalle käyttäjistä minkäänlaista hyötyä työhönsä ja tästä syystä johtuvat monet tiedon laadullisista ongelmista. Myös kappaleessa 4.2 mainituista ongelmista moni esiintyy myös Glastonin tapauksessa. Uutta järjestelmää käyttöönotettaessa on suunniteltava siis myös se, kuinka vanhat ongelmat ratkaistaan.

6.2 Järjestelmäintegraatiot

Projektin alussa yksi tavoitteista oli saada yksi paikka, jossa asiakkuuksia hallitaan. Tämä järjestely poistaisi organisaation eri järjestelmien poikkeavat tiedot ja siten parantaisi tiedon laatua. Näin CRM-järjestelmän asiakkuuksia läpikäytäessä niitä yhdisteltiin ERP-järjestelmän asiakastietojen kanssa.

Hyvin pian projektin aloituksesta kävi ilmi, että integraatiota ei olisi mahdollista toteuttaa käyttöönoton yhteydessä. Syy tälle oli, että myöskään ERP järjestelmän asiakkuuksien tiedon laatu ei ollut riittävän hyvää, ja jotta sen laatu ei lisää kärsisi, integraation toteutus tulisi vaatimaan enemmän aikaa kuin uuden järjestelmän käyttöönottoon oli varattu. Optio tälle toteutukselle jätettiin tulevaisuutta varten, ja CRM-järjestelmän suunnittelu vietiin loppuun, sillä oletuksella, että integraatio tullaan myöhemmin toteuttamaan.

6.3 Tiedon puhdistus

Pitkän yrityshistorian aikana nykyiseen CRM-järjestelmään on kertynyt paljon tietoa. Toteutuksen ongelma onkin saada tarvittavat tiedot siirrettyä uuteen järjestelmään ilman että mitään oleellista tietoa katoaa. Toisaalta on myös paljon sellaista tietoa, joka liiketoimintamuutosten seurauksena on tullut hyödyttömäksi. Tärkeää on siis pystyä

erottamaan suuresta tietomäärästä ne tiedot, joita tulevaisuudessa tarvitaan, sekä ne tiedot jotka voidaan jättää siirtämättä.

Kaaviossa 5 on lyhyesti määriteltynä ne kriteerit, joihin projektissa päädyttiin ja joilla vanhasta järjestelmästä tietoja lähdettiin siirtämään uuteen järjestelmään testausta, pilotointia sekä käyttöönottoa varten. Tieto, joka jäi tämän määrittelyn ulkopuolelle, taltioitiin toiseen paikkaan, jotta se pysyy tallessa mikäli tietoja vielä myöhemmässä vaiheessa tarvitaankin.

Asiakkuuksien (Accounts) ja asennetun konekannan (Assets) osalta määrittely johti siihen, että kaikki ne asiakkaat, joille on toimitettu joko kone tai palveluita päätettiin siirtää uuteen järjestelmään. Syy näiden pitämiselle oli ilmiselvä, sillä näiden yritysten kanssa organisaatiolla on olemassa asiakassuhde. Näiden osalta suoritettiin myös kaaviossa 5 mainittu yhdistäminen ERP-järjestelmän asiakastietojen kanssa tulevaa järjestelmäintegraatiota varten.

Lukuisten liiketoimintamuutosten takia esikäsittely liiketoiminnan potentiaaliset asiakkaat (PP prospects) määritettiin siirrettäväksi uuteen järjestelmään ASIA, NAME ja SAME myyntialueiden osalta, sillä Glaston toimii näillä alueilla esikäsittelypuolen agenttina. Potentiaalisuuden raja vedettiin siihen, että näille yrityksille oli tarjottu jotakin konetta tai palvelua kahden vuoden sisällä.

Oracle Siebel sisältää lukuisia tarjous- ja sopimusdokumentteja (Quote and agreement documents) sekä muita projekteihin liittyviä materiaaleja. Nämä kaikki ovat osa liiketoiminnan perustietoa ja siksi ne määriteltiin siirrettäväksi uuteen järjestelmään. Aikana jolloin ei dokumentteja yrityksessä vielä tallennettu mihinkään järjestelmään, organisaatio määritti paikan, jossa kaikkia alkuperäisiä sopimuksia säilytetään, mikäli niitä tulevaisuudessa tarvitaan. Vaikka jokaista sopimusta ei takautuvasti löytynyt Oracle Siebelistä niin niiden säilytyspaikka on silti hyvinkin tiedossa organisaation sisällä. Projektissa ei nähty tarpeelliseksi, että kaikki sopimukset joita ei järjestelmästä löydy skannattaisiin myös sähköisiksi uuteen järjestelmään. Dokumenttien osalta on tärkeää, että organisaatio tietää mistä järjestelmästä puuttuvat dokumentit on mahdollista löytää niitä tarvittaessa.

Jakelijoiden, agenttien ja kilpailijoiden (External distributors, agents and competitors) osalta ne kaikki päätettiin siirtää uuteen järjestelmään. Agenttien ja jakelijoiden osalta organisaatio pystyy tulevaisuudessa seuraamaan, kuinka arvokkaita nämä yhteistyökumppanit ovat kauppojen syntyessä. Kilpailijoiden osalta uudesta järjestelmästä on saatavilla tieto organisaation häviämistä kaupoista ja siitä kenelle ne on hävitty.

Kontaktihenkilöiden (Contacts) osalta määriteltiin, että kaikki ne joilla on validi sähköpostiosoite, siirretään uuteen järjestelmään. Määrittelyyn päädyttiin siitä syystä, että kontakteilla on oltava jokin yhteystieto takanaan, jotta tieto on arvokasta. Mikäli kontaktihenkilöllä ei ole yhteystietoja takanaan, on tämä kontaktitieto organisaatiolle hyödytön.



KAAVIO 5. Oracle Siebelistä siirrettävä tietokanta (Glaston Intranet)

Kun projektissa saatiin arvokas perustieto määriteltyä, alkoi sen puhdistus. Kaavio 5 havainnollistaa tiedon puhdistuksen taustan, mutta vasta määrittelyn jälkeen siirrettäväksi määriteltyä tietoa lähdettiin tarkastelemaan. Suuren massan ja lyhyen aikataulun johdosta, jokaisesta maanosan yksiköstä valittiin henkilöt, jotka koordinoivat oman maanosansa osalta tietokannan tarkastelua.

6.3.1 Päällekkäisyyksien poisto

Kuten teoriaosuudessa mainittiin, on päällekkäisyyksien tarkastelu ja poisto välttämätön osa asiakkuudenhallinta järjestelmän tiedon ylläpitoa. Tiedon puhdistus aloitettiin niistä valtioista, jotka oltiin pilottivaiheeseen määritellyt, EMEAn osalta siinä olivat mukana Yhdistynyt Kuningaskunta, Irlanti, Turkki sekä kaikki pohjoismaat, tällöin mukaan saatiin optimimäärä myös pilottikäyttöön osallistuvia käyttäjiä, kuten näiden maiden huoltopäälliköt sekä myyjät.

Päällekkäisten tietojen yhdistämistä varten eräs organisaation yhteistyökumppani suoritti Oracle Siebelistä siirrettävistä asiakkaista sekä ERP-asiakkuuksista yhdistämisehdotuksen määriteltujen logaritmien mukaisesti. Määrittelyt sisälsivät erilaisia määritelmiä siitä, kuinka lähellä yritysten nimet tai osoitteet saavat olla toisiaan, jotta ne määritellään päällekkäisiksi tiedoiksi. Ajo suoritettiin moneen kertaan, ensin tiukemmilla arvoilla, jonka jälkeen niitä hieman löyhennettiin ja samoin myös kolmannelle kierrokselle määritelmiä vapautettiin hieman lisää. Määritelmiä avattiin, jotta mahdollisimman paljon päällekkäisyyksiä löytyisi huolimatta siitä oliko yrityksen nimi tai osoite kirjoitettu oikein.

Kun tietokoneavusteiset ajot oltiin saatu valmiiksi, maakohtaiset listat annettiin myyntialueiden pääkäyttäjille tarkasteltaviksi ja läpikäytäviksi. Päällekkäisten tietojen automaattiajot eivät voi olla täysin paikkansapitäviä ja siksi tietoja tuli tarkastella myös ihmissilmin. Näiden ajojen pohjalta monia päällekkäisyyksiä saatiin yhdisteltyä ennen uuteen järjestelmään siirtämistä. Päällekkäisten tietojen poistossa ei menty henkilötasolle vaan tarkastelun kohteena olivat ainoastaan yritykset.

6.3.2 Asiakkuudet

Vanhassa järjestelmässä asiakkaiden perustiedot olivat pääosin hyvässä kunnossa. Järjestelmä on maailmanlaajuisessa käytössä ja niin siinä näkyvät selkeästi tiedonhallinnan kulttuurierot. Kun määrittely siirrettävästä tietomassasta oli päätetty ja tämä asia viestitettiin yrityksen sisällä niin osa työntekijöistä reagoi siihen voimakkaasti. Kukaan ei vastustanut järjestelmän vaihtoa, mutta kaavion 5 kriteereihin haluttiin puuttua.

Organisaation myyjiltä tuli eniten kommentteja määriteltyihin kriteereihin ja heidän toiveisiinsa pyrittiin myös vastaamaan, jotta ei ennen käyttöönottoa luotaisi huonoa vaikutelmaa uudesta järjestelmästä. Tästä esimerkkinä oli tilanne, jossa myyjä halusi, että kaikki hänen alueensa asiakkaat siirretään järjestelmään, olivatpa ne sitten potentiaalisia tai nykyisiä asiakkaita. Syy tähän oli, koska hän oli nähnyt vaivaa ja ylläpitänyt omaa tietokantaansa vanhassa järjestelmässä.

6.3.3 Asennettu konekanta

Asennetun konekannan kohdalla jokainen toimittava tehdas on vastuussa siitä, että konetoimitusprojektit löytyvät järjestelmästä. Projektien löytyminen on kriittistä tietoa, jotta voidaan määritellä, missä organisaation toimittamat koneet ovat. Projektin tulisi aktivoitua asiakkaan alle, siinä vaiheessa, kun se saapuu asiakkaan tontille tai viimeistään siinä vaiheessa, kun se otetaan tuotantokäyttöön.

Tiedon laadulle aiheutti ongelmia se, että ei ollut selkeästi tietoa siitä, kenen vastuulla on lisätä toimitusprojektit järjestelmään. Tästä syystä järjestelmästä löytyi paljon projekteja, jotka olivat kahteen kertaan järjestelmässä. Oracle Siebel ei antanut projektipäälliköille hyödyllisiä tietoja töidensä suorittamiseen vaan siitä oli muodostunut niin sanottu pakollinen paha, joka sivuutettiin aina kiireiden iskiessä. Uutta järjestelmää rakennettaessa tämä aiheutti paljon keskusteluita siitä, kuinka järjestelmää pitäisi rakentaa, jotta se tulisi hyödyttämään mahdollisimman monia käyttäjiä.

Liitteessä 1 on kuvattu konetoimitusputki aina potentiaalisesta asiakkaasta siihen, kun kone on tuotantokäytössä. Liite havainnollistaa yrityksen käyttämään portti ajattelua koneiden toimituksessa, jokaisen toimitusprojektin on edettävä portit 1-7, jotta projekti saadaan vietyä alusta loppuun. Ensimmäisen portti on jo tarjousvaiheessa oleva G1 (Quote release), jolloin asiakkaalle lähdetään tarjoamaan konetta. Osa yrityksen tarjouksista ei ikinä etene tätä porttia pidemmälle. G2 (Contract release) portilla asiakkaan kanssa neuvottelut ovat edenneet sopimusvaiheeseen ja viimeistään tällöin on toimittavan tehtaan oltava tietoinen saapuvasta projektista. Kuitenkin tehtaan tulee olla mukana jo G1 portissa, mikäli asiakkaalle on tarjottu jotain sellaista, mitä ei olla ikinä valmistettu tai mikä vaatii paljon asiakasräätelöintiä. Tällä pyritään takaamaan toimitettavan koneen ja palvelun laatu. Projekti siirtyy myynniltä projektihallintaan, kun

se läpäisee portin G3 (Order release). G3 portin läpäisy tarkoittaa, että tehdas on saanut tilauksen toimitettavasta koneesta eli se on saanut käsirahan, allekirjoitetun sopimuksen sekä asiakkaan tekniset tiedot kuten sähkötiedot.

G3:n jälkeinen toiminta on vahvasti sidottuna tehtaan toimintaan, ensin kone suunnitellaan loppuun yhdessä asiakkaan kanssa, esimerkkinä tästä on tehdaslayoutin viimeistely ja hyväksyntä asiakkaalta. G4 (Manufacturing release) portin läpäisy oikeuttaa tuotannon aloituksen projektille, tässä vaiheessa aloitetaan projektin ostot sekä määritellään koska kone otetaan tuotantoon ja suoritetaan sen valmistus. Tuotannossa kone on virallisesti aina G5 (Delivery release) porttiin saakka, jolloin projektin vapautetaan toimitettavaksi. Projekti viipyy tuotannossa eli G4-G5 porttien välissä noin neljä kuukautta ja tämä on täysin riippuvainen valmistettavasta koneesta sekä tehtaan kapasiteetista.

Kun koneprojekti saapuu asiakkaan tontille kokonaisuudessaan ja asiakas on kykenevä asennusta aloittamaan, projekti etenee portista G6 (Installation release) läpi. Koneen asentaminen käytännössä tarkoittaa loppukokoonpanoa, koneen lämmitystä sekä testiajoja. Ennen kuin kone voidaan vapauttaa tuotantokäyttöön, on sen läpäistävä sopimuksessa määritellyt testiajot ja asiakkaan henkilökunta koulutettava koneen käyttöön. Koneen saatua kirjallinen hyväksyntä asiakkaalta se voidaan ottaa tuotantokäyttöön ja tällöin projekti myös läpäisee viimeisen portin G7 (Service release). Viimeisen portin kohdalla koneen takuu-aika alkaa ja kone siirtyy huollon piiriin.

6.4 Kansainvälinen käyttöönotto

Käyttöönottoa edeltäen jokainen myyntialueen pääkäyttäjä sai tehtäväkseen kouluttaa oman alueensa henkilöstön käyttämään järjestelmää. Jotta tämä onnistuisi, kaikki pääkäyttäjät kutsuttiin Tampereelle ja heille pidettiin syvällisempi koulutus uudesta järjestelmästä ja siitä, mitä kunkin tulisi jatkossa tehdä. Kun myyntialueiden henkilöstöä tämän jälkeen koulutettiin, se tapahtui pääosin Skypen välityksellä. Koulutukset kohdennettiin erikseen jokaiselle henkilöstöryhmälle, jotta se hyödyttäisi näitä parhaiten. Heinäkuun 2016 alusta alkaen uusi järjestelmä oli käytössä toimipisteissä ympäri maailmaa.

7 TULOKSET JA KEHITYSEHDOTUKSET

Nopeasta aikataulusta huolimatta uusi järjestelmä oli pystyssä aikataulun puitteissa ja käyttäjät saatiin koulutettua sitä käyttämään. Tuloksena oli siis toimiva järjestelmä, johon kaikilla organisaation määrittelemillä henkilöillä oli pääsy. Yritystiedon osalta järjestelmä sisältää kaiken tarvittavan ja määritellyn tiedon, jotta varsinainen käyttö voidaan aloittaa. Henkilöstö otti uuden järjestelmän vastaan positiivisena muutoksena edelliseen järjestelmään.

Järjestelmä pyrkii myös poistamaan turhien Excel listojen käytön myyjien ja heidän esimiestensä väliltä. Esimiehet pääsevät näkemään halutut tiedot suoraan järjestelmästä eikä heidän tarvitse vaatia alaisiltaan viikoittaisia päivityksiä vireillä olevista kaupoista. Tällöin sama tieto on saatavilla myös tehtaille, jotka pääsevät näkemään arvioitua tulevasta kuormituksestaan suoraan järjestelmästä, eikä niin sanottuja yllätysprojekteja pääse syntymään.

Henkilöstön antama myönteinen palaute käyttöönottovaiheessa saattaa myös käytön edetessä muuttua. Näin käy helposti, jos henkilöstön toivomia ehdotuksia ei oteta huomioon. Toivotut parannukset saattavat tulla joiltain yksittäisiltä henkilöiltä tai henkilöryhmiltä, jotka kokevat, että tarvitsevat apua arkiseen työntekoonsa. Näihin muutospyyntöihin on yrityksen suhtauduttava riittävällä vakavuudella, jotta henkilöstölle ei jää kuvaa siitä, että kaikki heidän ehdotuksensa torpataan.

Yritystieto ei tule koskaan olemaan valmista, sillä se on jatkuvasti kehittymässä asiakkaiden mukana; yrityksen osoitteet ja yhteyshenkilöt tulevat muuttumaan. Jatkoa ajatellen olemassa on oltava selkeät ohjeistukset siihen, kenen tulee mitäkin tietoa päivittää. Tällöin ei pääse käymään niin kuin edellisen järjestelmän kanssa oli päässyt käymään. Tiedon tulee olla ajan tasalla ja sitä tulee seurata jatkuvasti.

7.1 Tiedon ylläpito

Kaiken kaikkiaan asiakkaita oli käyttöönottovaiheessa yhteensä noin 10 600 kappaletta kun vanhassa järjestelmässä niitä oli 34 820 kappaletta. Koska tavoitteena oli karsia tietoa, voidaan luvuista päätellä, että karsiminen onnistui. Käyttöönottovaiheessa ei toki vielä voi sanoa, kuinka tarkasti oikea perustieto onnistuttiin erottamaan tarpeettomasta.

Projektin edetessä Oracle Siebelistä löytyneitä projekteja ei lähdetty karsimaan, sillä siirryttäessä uuteen järjestelmään oli tärkeää, että tämä tieto ei katoa. Uudessa järjestelmässä tietojen yhdistäminen olisi myös huomattavasti helpompaa kuin vanhassa järjestelmässä. Uusimmat (2015 myydyt) koneprojektit olivat hyvällä mallilla, mutta mitä vanhempiin projekteihin mentiin, sitä huonompaa tiedon laatu alkoi olla. Ei auta ainoastaan, että projektiin liittyvät päivämäärät ovat kunnossa vaan konekohtaisen tiedon pitää olla ajantasaista koskien myös koneeseen liittyviä optioita ja päivityksiä.

Kun uuden järjestelmän tietokantaa päästään käyttöönoton jälkeen tarkastelemaan, saatetaan sieltä löytää jokin puute siirrettävän tiedon määrittelyistä. Tämä puute saattaa olla aluekohtaista tietoa tai jopa sellaista tietoa, josta organisaation ylin johto on kiinnostunut.

Yritystiedon päivitys jatkuu tämän projektin ulkopuolella siten, että siihen pyritään löytämään mahdollisimman automatisoitu päivitysratkaisu. Yritystiedon kohdalla on asiakkuuksille tarjolla useita erilaisia IT-palveluita, joilla järjestelmän tietoja pystytään päivittämään.

7.2 Kehitysehdotukset

Jotta uusi järjestelmä saadaan kunnolla käyttöön ja pysymäänkin hyvässä käytössä niin johtajien on vaadittava henkilöstöltään järjestelmän käyttöä. On tärkeää, että jatkossa ylin johtokaan ei tule vaatimaan myyntijohtajilta raportteja Excel tai Powerpoint tiedostoissa vaan kaikkien tärkeiden tietojen tulee löytyä uudesta järjestelmästä. Mikäli henkilöstölle käy ilmi, että johto ei välitä järjestelmästä tai sen käytöstä, sen käyttö rapeutuu hyvin pian.

Kehitysehdotuksena esitän, että aina kun yrityksen johtoryhmät kokoontuvat niin se seuraa raportointia avoimesti järjestelmästä. Tiedon laatu alkuvaiheessa ei tule olemaan täydellistä, mutta kun henkilöstö huomaa saavansa painetta esimiehiltään ja ylimmältä johdolta niin järjestelmä tulee pysymään paremmalla tasolla kuin edellinen.

LÄHTEET

Aarnikoivu H. 2005. Onnistu asiakaspalvelussa. Talentum Media Oy

Alahuhta M. 2015. Johtajuus. Kirkas suunta ja ihmisten voima. Docendo Oy

Buttle, F. 2009. Customer Relationship Management. Concepts and Technologies. 2.painos

Glaston. Yrityksen internet sivut. Luettu 7.3.2016
<http://glaston.net/>

Glaston General Brochure, 2016. Markkinointimateriaali. Luettu 12.6.2016

Glaston Intranet. Luettu 12.6.2016
<https://glastoninsider.sharepoint.com>

Goldenberg, B. 2008. CRM in real time. Empowering Customer Relationships

Maydanchik, A. 2007. Data Quality Assessment

Oksanen, T. 2010. CRM ja muutoksen tuska. Asiakkuudet haltuun. Helsinki: Talentum

Peppers, D. & Rogers, M. 2011. Managing Customer Relationships : A Strategic Framework

Sarsfield, S. 2009. Data Governance Imperative. A business strategy for corporate data

Österlund, P. 2013. Yritystiedon kurinpalautus. Master Data Managementin lyhyt oppimäärä

LIITTEET

Liite 1. Koneprojektin eteneminen myynnistä asiakkaan tuotantokäyttöön

